Leipzig: „Die Großschmetterlinge des Leipziger Gebietes." Zusammengestellt vom Entomologischen Vereine „Fauna" Leipzig 1889, pag. 10: „Einmal gefangen".

„Die Großschmetterlings-Fauna des Königreich Sachsen." Iris XVIII. 1905: *f-album* Esp. ist 1886 auf dem Kahlenberg bei Leipzig erbeutet worden und bei Krefeld (Katzko).

Wiesbaden: „Die Schuppenflügler des Regierungsbezirkes Wiesbaden." 1881 pag. 18: „Die von Hübner (Sammlung f. 637) abgebildete Abirrung kam einmal hier in einem Buschwalde vor."

Nord-Baden: Hermann Gauckler: „Die Großschmetterlinge Nord-Badens", II. Aufl. 1909, pag. 8: „Wurde von Weiß am Rheinhafen 1907 gefangen und von Kabis im Durlacher Walde."

Schweiz: K. Vorbrodt und Müller Rutz: „Die Schmetterlinge der Schweiz." pag. 42: „Aadorf (Z.-R.). Ich glaube ein derartiges Exemplar im Juli 1910 bei Liestal gesehen zu haben."

M. Standfuß: „Ein ganz tadelloses, typisches ♂ der ab. *f-album* Esp. fing Herr Prof. Dr. M. Standfuß im Juli 1908 (3. VIII. 1908) bei Zürich. (Nach persönlicher Mitteilung.) Abgebildet in Meyers großem Konversations-Lexikon 6. Aufl. Band 21. Schmetterlinge III. Fig. 19. Mit dem dazugehörigen Texte.

R. v. Mitis erwähnt in seiner Beschreibung von *Vanessa Xanthomelas* Esp. ab. *Chelis*. (X. Jahresbericht des Wr. Ent. Vereins, pag. 78) den Fang zweier Exemplare von *P. c-album* L. ab. *f-album* Esp., in einem Sommer, dem ein ungewöhnlich naßkaltes Frühjahr vorausgegangen war.

Stichel sagt im Seitz „Großschmetterlinge der Erde", I. Band, pag. 208: „Hie und da in der Natur beobachtet, sonst als Kunstprodukt aus Kälteexperimenten erhalten."

Herr Dr. G. Fischer (Zürich) teilte mir freundlichst mit, daß Polygonia *c-album* L. ab. *f-album* Esp. nur in der Sommergeneration auftritt.

Außerdem wurde Polygonia *c-album* L. ab. *f-album* Esp. künstlich, durch Einwirkung von Frost oder Hitze auf die Puppe erzogen. Folgende Experimente sind mir bekannt:

Standfuß erhielt durch Einwirkung von Hitze auf die Puppe und zwar 3 Tage hintereinander je 1½ Stunden 44° C. ein verkrüppeltes Exemplar dieser Aberration. (Experimentelle zoologische Studien mit Lepidopteren. Denkschrift der Schweizer naturforschenden Gesellschaft in Zürich 1898, pag. 13.)

E. Fischer erhielt die Aberration *f-album* Esp. durch Einwirkung von Frost auf die Puppe. Die Puppen wurden im Alter von 12 Stunden, nachdem sie 6 Stunden in eine Temperatur von 14° C. gestellt wurden, 4 Stunden einer Temperatur von 0° ausgesetzt. Hierauf 8 Tage hindurch je 3 mal täglich einer Temperatur von 3° C. ausgesetzt. (E. Fischer: „Beiträge zur experimentellen Lepidopterologie." Illustrierte Wochenschrift für Entomologie 1898—99.)

C. Frings erhielt ebenfalls die Aberration *f-album* Esp. durch Behandlung der Puppe II. Gen. mit Frost. (Frings: Temperatur-Versuche im Jahre 1900. Societas entomologica XVI. Temperatur-Versuche im Jahre 1902. Soc. entom. XVIII. Bericht über meine Temperatur-Versuche in den Jahren 1903—1904. Societas entomologica XIX.)

Farbenspiele von Vanessa urticae L.

Von *W. Fritsch*, Donndorf in Thür.

Aus Mainz erhielt ich mehrere Farbenspiele von *Vanessa urticae*. Die Tiere waren als erwachsene Raupen im Sommer (Juli) aus dem Freien eingetragen und auch als Puppen bis zum Ausschlüpfen im Freien gehalten worden. Sie hatten morgens Schatten und Mittags Sonne. Das bemerkenswerteste Stück ist ein leicht asymmetrisches ♂ (linker Vorderflügel eine Idee kürzer). Grundfarbe ein lichtes schmutziges Graugelb (grau-isabell); die schwarzen Zeichnungen der Norm entsprechend. Im Saum der Vfl. fehlen die blauen Flecken bis auf Spuren, und ebenso ist der weiße Anteapikalfleck nicht vorhanden. Die entsprechende Stelle ist rechts schmutzig isabellfarben und links trüb rötlich-braun, etwa wie geronnenes und zersetztes Blut, nur lichter. Dieser eigentümliche Farbenton zieht sich links aus dem Apex vom Vorderrand her über den äußeren Kostalfleck bis zum oberen der beiden Flecke in der Mitte des Flügels, läßt also den größten Teil des Vorderflügels für die isabellgelbe Grundfarbe frei, während er im rechten Vorderflügel eine größere Fläche bedeckt. Dort zieht er sich nämlich vom Außenrand quer durch den Flügel bis zur Wurzel hin, sodaß nur am Innenwinkel (Winkel zwischen Saum und Innenrand) die graugelbe Grundfarbe stärker hervortritt. Die Rückseite ist lichter als die Norm, doch im ganzen weit weniger aufgehellt, als man vermuten sollte.

Ein anderes Stück aus Mainz, ein ♀, gleichfalls leicht asymmetrisch, weist eine so gesättigt (blut-) rote Grundfarbe auf, daß alle andern Stücke, selbst die feurigen *Turcica*-Formen, dagegen braun erscheinen. Der weiße Anteapikalfleck auf den Vorderflügeln ist besonders groß; die Zwischenräume zwischen den Kostalflecken strohgelb, nach der Wurzel zu lachsrosa überlaufen. Die linke Seite des Falters ist etwas kleiner als die rechte; auch ist die Grundfarbe des linken Hinterflügels oberseits matter und blasser als die gut ausgefärbte rechte. Das schwarze Basalfeld der Hinterflügel springt unterm Vorderrande rechts in nur einer und zwar schärferen, links hingegen in zwei (stumpfen) Spitzen vor. Die Unterseite der Hinterflügel ist sehr dunkel, aber schwärzlich, nicht bräunlich wie bei den südlichen Formen; der rechte Vorderflügel etwa normal, der linke hingegen fleischrötlich getönt. Das Tier gehört der ab. *cruenta m.* an.

Am 16. Sept. d. J. (1912) fing ich bei Kleinroda (Hohe Schrecke i. Thür., Unstruttal) ein merkwürdiges ♀. Die feurige (fuchs-)rote Färbung im Verein mit den verkleinerten schwarzen Mittelflecken läßt es der südöstlichen *Turcica*-Form genähert erscheinen. Die gelbe, saumwärts gerichtete Stelle neben dem schwarzen Imenrandsfleck der Vorderflügel ist (besonders rechts) stark vergrößert und reicht bis über den unteren Mittelfleck; sie ist nur neben dem Innen-

rundsfleck rein strohgelb; nach oben (der Flügelmitte) zu ist sie schmutzig graugelb. Diese graugelbe Zone tritt sehr auffällig auf der Unterseite hervor, wo sie inmitten der gelben Grundfarbe wie ein aufgetuschter schmutzig-grauer Schatten nach der Flügelmitte zu über dem Innenrandsfleck steht. Als Unikum bleibt das Tier selbstverständlich unbenannt. Hingegen tritt eine andere Aberrationsrichtung so konstant und so deutlich in Erscheinung, daß sie — zumal ihre Parallelform bei *Vanessa polychloros L.* längst benamt ist [1]) — recht wohl einen Namen bekommen kann:

Vanessa urticae L. ab. erythrophaea.

Es handelt sich dabei um Stücke, die bei normaler schwarzer Fleckenbezeichnung und wohl ausgebildetem weißen Anteapikalfleck keine oder nur schwache Spuren der zwischen den Kostalflecken und neben dem Innenrandsfleck, sowie am Vorderrande der Hinterflügel sonst vorhandenen strohgelben Stellen zeigen. Vielmehr ist die warm scharlachbraune, nicht fuchsrote Grundfarbe mit ruhiger Gleichmäßigkeit ausgebreitet. 4 Stück in meiner Sammlung: 2 aus Stuttgart (1907), 1 aus Donndorf (Unstrut) vom 20. Sept. 1912, 1 Uebergang Rorschach (Schweiz) 17. Juli 1907.

Erwähnenswert ist ferner ein sehr munter gefärbtes Stück, das mir Ende September dieses Jahres von einem Schüler gebracht wurde. Die Vorderflügel sind normal; aber die Hinterflügel bilden eine prächtige Trikolore: schwarz-gelb-rot (von der Flügelwurzel aus gerechnet). Das Gelb nämlich, das sich sonst auf einen lichten Fleck am Vorderrande beschränkt, begleitet hier den schwarzen Basalfleck quer über die ganze Breite des Flügels bis zum Analwinkel hin, wie wenn ein flammendes Nordlicht oder die Morgenröte über finstere Berge bricht.

Zum Schluß eine zusammenfassende Uebersicht über die bei uns auftretenden Farbenreihen von *Vanessa urticae*:

1. Norm. Fuchsrot mit den üblichen strohgelben Stellen, die bei überwinterten Stücken (vgl. *Van. Antiopa*!) gebleicht, weißlich erscheinen.

2. ab. *fervida m.* Bei normaler Zeichnung (also kräftigen schwarzen Flecken) feurig und tiefer fuchsrot und ocker gelbe Stellen.

3. *pseudo-Turcica m.* Lebhaft fuchsrot, die schwarzen Mittelflecke der Vorderflügel verkleinert oder fast ausgelöscht, der dunkle Saum schmaler. Mithin bis auf ihre Herkunft aus hiesigen (westlichen) Gegenden mit der echten (orientalischen) *Turcica* übereinstimmend.

4. ab. *cruenta m.* Gesättigt blutrot; im übrigen normal.

5. ab. *erythrophaea* m. Bei normaler Zeichnung keine oder nur Spuren von gelben Stellen; Grundfarbe warm scharlachbraun, ruhige, gleichmäßige Tönung.

6. ab. *sordida* m. Grundfarbe nicht fuchsrot, sondern stumpfer, trüb gelbbraun oder lachsbraun. Vielfach ist damit ein Verlöschen der strohgelben Stellen verbunden.

[1]) Als Var. erytrhomelas Aust.

7. ab. *lucida* m. Licht, aufgehellt; das Fuchsrot tritt zurück, das Strohgelb stärker hervor. Auch die Unterseite ist lichter.

8. ab. *discolor* Hein. Zeichnung normal, Grundfarbe ockergelb.

9. ab. *Herrmanni* Herrm. sind extrem helle Stücke der vorigen Form (Grundfarbe bis elfenbeinweiß).

Das Rot erreicht also in *erythrophaea* und *cruenta*, das Gelb in *discolor* den Gipfel seiner Entwicklung.

Anleitung zum Sammeln von Schmetterlingen in tropischen Ländern.

Von *Carl Ribbe.*

(Fortsetzung.)

Auch über Seltenheit der verschiedenen Arten hat man hier in Europa ganz falsche Vorstellungen. Dieselben werden meistens dadurch hervorgerufen, daß viele, wenn sie die gesamte Ausbeute von Sammlern, die aus überseeischen Ländern zurückkommen, sehen und manche Falter 100- und 1000fach vertreten finden, glauben, diese Arten gerade müssen recht gemein, andere, die weniger vorhanden sind, recht selten sein. Man nehme nur folgendes Beispiel an. Man ist 2 Jahre lang in einer Gegend, hat gegen 20 inländische Fänger angestellt und erhält von den obenerwähnten häufig scheinenden Arten pro Tag 2 Exemplare, in zwei Jahren würden das über 1400 Stück ausmachen, eine sehr befriedigende Anzahl für den Sammler, aber man kann doch sicher nicht behaupten, daß die Art in der betreffenden Gegend gemein ist. Man sollte nur hier einmal den Versuch machen und 20 Sammler, mit solchen für die Natur geschulten Augen, wie sie die Eingeborenen haben, anstellen und Waldgegenden Tag für Tag absuchen lassen, bestimmt würde man dann von vielen Arten, die jetzt zu den größten Seltenheiten gehören, nach wenigen Wochen eine Anzahl beisammen haben.

Welche Tageszeiten sind die besten zum Fange?

Da in den Tropen des Nachts ein sehr starker Tau fällt, ist des Morgens alles recht naß und feucht und hat man darum nicht nötig, allzu zeitig zum Fang hinauszugehen. Zwischen 8 Uhr und bis 3 Uhr nachmittags liegt der Zeitabschnitt, in welchem man die größte Hoffnung hegen kann, eine gute Ausbeute von Tagschmetterlingen zu machen. Freilich gibt es auch einige Arten, die man in dieser Zeit wohl hoch oben in den Lüften sieht, jedoch nicht fangen kann, die sich aber, wenn die Sonne schon längere Schatten wirft, in die tiefer gelegenen Regionen der Wälder und Täler begeben und dann leichter von dem Sammler erbeutet werden können. Ich will hier nicht die einzelnen Arten anführen, sondern verweise auf die Aufzählung der Gattungen und Arten zum Schlusse dieser Anleitung.

Doch nicht nur Tagschmetterlinge, sondern auch Nachtschmetterlinge wird man viele am Tage finden, namentlich Bombyciden, Spanner und Miera. Schon beim Durchstreifen des Waldes und des mit niederem Gebüsch bestandenen Geländes wird man so manchen